

ساخت‌گرایی در مقابل عینیت‌گرایی

استلزام‌هایی برای طراحی دوره، تعامل و ارزشیابی در آموزش از راه دور

چارالامبوس وراسیداس^۱

مرکز کار بست فناوری اطلاعات دانشگاه ایلی‌نوی غربی

ترجمه: غلامرضا یادگارزاده

عضو گروه ارزشیابی آموزشی، مرکز مطالعات سازمان سنجش آموزش کشور

این مقاله پیش‌فرض‌های بنیادی فلسفه عینیت‌گرایی و ساخت‌گرایی و استلزام‌های آنها را برای طراحی دوره، تعامل و ارزشیابی در آموزش از راه دور مورد بحث قرار داده است. ابتدا مرور مختصی بر مفهوم تعامل به عنوان آنچه از راه دور مورد استفاده است صورت گرفته و سپس ایده‌های اصلی فلسفی در خصوص عینیت‌گرایی و ساخت‌گرایی مطرح شده است. در ادامه اینکه چطور برنامه‌ریزان درسی می‌توانند یک دوره آموزش از راه دور را با استفاده از هر یک از پارادایم‌های فوق طراحی کنند بحث شده است. بالاخره تشابه و تضاد دو رویکرد طراحی آموزشی یک دوره آموزش از راه دور بیان گردیده و پیشنهادهایی برای مخاطبان ارائه شده است.

واژگان کلیدی: ساخت‌گرایی، عینیت‌گرایی، آموزش از راه دور، طراحی آموزشی، ارزشیابی یادگیری

مقدمه

با رشد سریع شبکه‌های رایانه‌ای و پیشرفت در فناوری ارتباط از راه دور، آموزش از راه دور تبدیل به کانال مهمی برای انتقال آموزش شده است. در گذشته آموزش از راه دور عمدتاً از طریق بسته‌های آموزشی یا مکاتباتی صورت می‌گرفت. این روش‌ها در آموزش از راه دور با

تأکید بر رویکرد عینی‌گرایی به تدریس و یادگیری، به کار می‌رفتند که حاصل برنامه‌های آموزشی سنتی بودند (گاریسون،^۲ ۱۹۹۳). چندین نفر از افراد خبره در دهه ۱۹۸۰ میلادی مدخل آموزش از راه دور را با تکیه بر پیش‌فرض‌ها و باورهای عینی‌گرا مطرح نمودند، که این

امر در اعمالشان منعکس است (جوناسن^۱، داویدسون^۲، کالیتز^۳، کمپ بل^۴ و هگ^۵، ۱۹۹۵).

با توسعه فناوری‌های جدید، مانند تلویزیون و ارتباط کامپیوتری، آموزش از راه دور می‌تواند از عینیت‌گرایی فاصله بگیرد و به سوی طراحی دوره‌ها و انتقال برنامه‌های درسی با هدایت رویکرد ساخت‌گرایی حرکت کند (درد^۶، ۱۹۶۶؛ استمند و زیگان^۷، ۱۹۹۶؛ توکی^۸، ۱۹۹۳).

همان‌طور که هاریسون^۹ (۱۹۹۶) بحث می‌کند، تغییرات آموزش online از تمرکز بر انتقال دانش به ساخت دانش^{۱۰} بوده است. شبکه‌های کامپیوتری نقش معلم را از انتقال‌دهنده دانش به یک تسهیل‌کننده که فرصت‌های زیادی برای تعامل و فعالیت یادگیرندگان ایجاد می‌کند، تغییر داد. پیش از بحث در خصوص دو پارادایم فلسفی عینیت‌گرایی و ساخت‌گرایی، می‌خواهیم ساخت و تعامل را به عنوان آنچه مرتبط با آموزش از راه دور است، مورد بحث قرار دهیم.

عقل: فرایندی مبنایی برای یادگیری

کنش متقابل (تعامل) یکی از مؤلفه‌های مهم هر تجربه یادگیری است (دیویسی^{۱۰}، ۱۹۸۳؛ ویگوتسکی^{۱۱}، ۱۹۷۸) و

با توسعه فناوری‌های جدید آموزش از راه دور می‌تواند از عینیت‌گرایی فاصله بگیرد و به سوی طراحی دوره‌ها و انتقال برنامه‌های درسی با هدایت رویکرد ساخت‌گرایی حرکت کند

به عنوان یک سازه اصلی در پژوهش‌های آموزش از راه دور مدنظر می‌باشد (مک ایساک^{۱۲} و گاناواردنا^{۱۳}، ۱۹۹۹؛ مور^{۱۴}، ۱۹۸۹؛ واگنر^{۱۵}، ۱۹۹۴). دیویسی (۱۹۳۸) بحث می‌کند که آموزش و پرورش براساس تعامل فرد با شرایط درونی و بیرونی قرار دارد. تعامل و موقعیتی که در خلال آن یک تجربه به وقوع می‌پیوندد نمی‌تواند جدا از هم باشد؛ زیرا زمینه تعامل به وسیله موقعیت مربوطه تدارک دیده می‌شود. او فرض می‌کند که یک تجربه معمولاً آن چیزی است که بین یک فرد و یک چیز در یک زمان خاص رخ می‌دهد و محیطش را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ایده انجام گرفتن یا رخ دادن رابطه‌ای درون ذهنیتی، بین خود فرد، سایر مردم و محیط اطراف او را در نظر می‌گیرد. سیمپسون و گالبر^{۱۶} (۱۹۸۶) بحث می‌کنند که تعامل یک عنصر مهم در فرایند یادگیری است. آنها در تعریف تعامل می‌گویند:

"... رفتاری که افراد و گروه‌ها در برخورد با یکدیگر بروز می‌دهند. ویژگی اساسی تعامل (رابطه متقابل)، کنش و واکنش‌ها در انواع ارتباطات کلامی و غیرکلامی، آگاهانه و ناآگاهانه، پایدار و اتفاقی است. تعامل به نظر می‌رسد فرایندی مداوم باشد. به طوری که ارتباطات در قالب آن بیشترین شمول را در بر می‌گیرد."

مور (۱۹۸۹) بین سه نوع تعامل در آموزش از راه دور تفاوت قائل شده است: یادگیرنده - معلم، یادگیرنده - محتوا و یادگیرنده - یادگیرنده. یادگیرنده - محتوا شکل بنیادی تعامل در همه بخش‌هایی که مبنای آنها آموزش و پرورش است به شمار می‌آید. یادگیری وقتی اتفاق می‌افتد که یادگیرنده کنش متقابل با محتوا داشته باشد، خواه یادگیری به عنوان تغییر رفتار تعریف شود، خواه ایجاد یا تغییر ساختار شناختی یا

ساخت یک معنی باشد. محتوا در کتاب‌ها، واقعیت‌هایی در محیط، خلاصه ایده‌ها، نوارهای ویدئویی، برنامه‌های کامپیوتری، وب‌سایت‌ها و... قابل دستیابی است. تعامل یادگیرنده - معلم می‌تواند شکلی از انتقال آموزش معلم، سخنرانی، دادن بازخورد و تشویق دانش‌آموزان

مهارت‌های یادگیرنده در استفاده از فناوری برای ارتباط تحت تأثیر موقعیت او در آموزش از راه دور خواهد بود. ابتدا فرض‌های فلسفی دو پارادایم و سپس جایگاه آنها در یک پیوستار با ساخت‌گرایی در سمت چپ و عینیت‌گرایی در سمت راست را مورد بحث قرار خواهیم داد (به شکل (۱) نگاه کنید). برای هدف این مقاله، در عین بحث روی نقاط انتهایی پیوستار، من روی گستره پیوستار تمرکز نموده و تفاوت‌ها را نشان خواهم داد. بعد از مرور دو پارادایم روی اینکه چگونه چطور مریبان عینیت‌گرا یک دوره آموزش از راه دور را برای تشویق تعامل و یادگیری می‌سازند، بحث خواهم کرد. سپس روی اینکه چگونه ساخت‌گراها یک دوره مشابه را می‌سازند بحث می‌کنم. نهایتاً دو رویکرد و پیشنهاد مربوطه را برای یاران آموزشی ارائه خواهم نمود.

ویژگی اساسی تعامل

کنش و واکنش‌ها در انواع ارتباطات کلامی و غیرکلامی آگاهانه و ناآگاهانه،

پایدار و اتفاقی است

به نظر می‌رسد تعامل قرابتی مداوم باشد

به طوری که ارتباطات در قالب

آن بیشترین شمول را در بر می‌گیرد

باشد. علاوه بر این، یادگیرندگان ممکن است از طریق پرسیدن سؤال، پرس دادن تکلیف و بحث در خصوص مسائل مختلف با معلم کنش متقابل داشته باشند. تعامل یادگیرنده - یادگیرنده را مور "چالشی برای تفکر و عمل در دهه ۱۹۹۰" لقب داده است. یادگیرندگان با همسالان در پروژه‌ها، تکالیف، بحث‌ها، مبادله ایده‌ها و نقش متقابل در موضوعاتی که مرتبط با تحصیل شان است مشارکت می‌کنند.

هیلمن^{۲۳} و ویلیز^{۲۴} و گاناواردنا (۱۹۹۴) استدلال می‌کنند که بحث‌های گذشته تعامل در بیان این واقعیت که در آموزش از راه دور، تعامل، یک میانجی است تا یک رسانه، ناکام بوده‌اند. در هر سه نوع تعامل، یادگیرنده با یک رسانه تعامل دارد؛ بنابراین، آنها یک نوع چهارم تعامل یادگیرنده - میانجی را پیشنهاد می‌کنند. مبنای بحث آنها بر نظریه ویژگی‌های نمادی سالومون^{۲۵} (۱۹۷۴) استوار است که در آن هر رسانه سمبل‌های متفاوتی را برای انتقال پیام به کار می‌گیرد. پیام یک رسانه تحت الشعاع ویژگی‌های آن قرار دارد؛ بنابراین،

ساخت‌گرایی

عینیت‌گرایی



شکل (۱): پیوستار عینیت‌گرایی و ساخت‌گرایی

عینیت‌گرایی

عینیت‌گرایی، سال‌ها بر حوزه آموزش و پرورش سیطره داشت. بسیاری از رویکردهای سنتی به یادگیری و تدریس که بر اساس نظریه‌های رفتارگرایی و شناخت‌گرایی بودند، در پیش‌فرض‌هایی که ریشه در عینیت‌گرایی داشت، سهم بودند. لاکوف^{۲۶} (۱۹۸۷)، در کتاب کلاسیک خود با عنوان زنان، انواع خوب و خطرناک: آیا طبقه‌بندی آشکاری در مورد ذهن وجود دارد، بحث می‌کند که عینیت‌گرایی «نسخه‌ای از رئالیسم

نیستی است که مطابق آن واقعیت مستقل از انسان وجود ندارد. پیش فرض‌های اصلی عینیت‌گرایی عبارت‌اند از:

۱. جهان واقعی چیزی است که شامل موجودات سرزمان داده شده مطابق با خاصیت‌ها و روابطشان است؛ طبقه‌بندی این موجودات براساس خاصیت‌هایشان صورت گرفته است.

۲. جهان واقعی کامل است و به صورت صحیح ساخته شده است؛ بنابراین، می‌تواند الگو قرار گیرد.

۳. نمادها^{۲۳} نشان‌دهنده واقعیت‌اند و بر حسب درجه‌ای که مطابق با واقعیت‌اند می‌تواند مهم باشند.

۴. ذهن انسان نمادهای انتزاعی را در یک سبک ارتباط کامپیوتری پردازش می‌کند؛ بنابراین، انعکاس دهنده طبیعت است.

۵. تفکر انسان دستکاری نمادهاست و مستقل از درک‌گیم او می‌باشد.

۶. معنای جهان واقعی به صورت عینی، مستقل از ذهن انسان و برای کسی که می‌خواهد آن را بشناسد بیرونی است (جوناسن^{۲۴}، ۱۹۹۲ الف؛ لاکوف، ۱۹۸۷).

یک مربی عینی‌گرا باور دارد که یک واقعیت حقیقی و حصول وجود دارد، که ما می‌توانیم با آن به سمت

حقیقت روشن‌های عینی علوم حرکت کنیم. به وسیله مطالعه جهان ما می‌توانیم ساختار و موجودیت آن را با

خاصیت و روابطش تشخیص دهیم، آن را بازنمایی کنیم و الگوها و نمادهای انتزاعی را مورد استفاده قرار دهیم؛ با

این الگوها و نمادهای انتزاعی ما می‌توانیم نقشه ذهن یادگیرنده را تصور نماییم. فرایند تفکر یادگیرندگان فقط

وقتی که ذهن آینه واقعیت باشد این نمادهای انتزاعی را همراه به کار خواهد گرفت و به سوی فهم جهان

حرکت خواهد کرد. همان‌طور که لاکوف (۱۹۸۷) می‌گوید: "دانش مرکب است از

طبقه‌بندی و مفهوم‌سازی چیزها به صورت صحیح (معقول) در قالب کلمات و درک روابط عینی بین چیزها

و طبقات". دانش و یادگیری وقتی به دست می‌آید که نمادهای انتزاعی به وسیله یادگیرنده مطابق با جهان واقعی

و فقط جهان واقعی شناخته شوند. این یک فهم درست از

موضوعات است. یادگیری به صورت ساده به عنوان تغییر در رفتار یا تغییر در ساختار شناختی یادگیرنده تعریف می‌شود؛ بنابراین، آموزش باید برای انتقال اثربخش دانش عینی به مغز یادگیرنده طراحی شود.

یکی از قدیمی‌ترین رویکردهای عینیت‌گرایی در آموزش و پرورش دیدگاه تایل^{۲۵} در خصوص مدیریت

علمی است (کالاهان^{۲۶}، ۱۹۶۲). مکاتیم مدیریت علمی، مانند استاندارد کردن و تحلیل تکلیف^{۲۷}، برای اطمینان از

اثربخشی محصولات در صنعت و تجارت توسعه یافت. مکاتیم استاندارد کردن تلاش می‌کند مطمئن شود که

همه شغل‌ها و محصولات به صورت عینی و علمی مطابق استانداردها هستند. سیستم تیب و تشویق وابسته به

موفقیت کارگران در تکمیل وظایفشان است. نظریه پردازان برنامه درسی مانند بایت^{۲۸} (۱۹۱۸) و تایلر

(۱۹۴۹) تحت تاثیر دیدگاه تایلر بحث می‌کنند که مدارس برای اثربخش بودن نیازمند این هستند که مانند

بنگاه‌های تجاری به آنها نگریده شود. آنها دیدند نیاز به تشخیص استانداردهای صریح برای محصولات آموزش

و پرورش در همه بخش‌های تولید وجود دارد. استانداردهای دشوار متضمن مسئولیت‌پذیری از طریق

یادگیری وقتی اتفاق می‌افتد که

یادگیرنده کنش متقابل با محتوا داشته باشد

خواه یادگیری به عنوان تغییر رفتار

تعریف شود، خواه ایجاد یا تغییر ساختار

شناختی یا ساخت یک معنی باشد

اجازه به معلمان برای دانستن نتایج تدریس شان است؛ مدیران برای اطمینان از اینکه معلمان تکالیفشان را در مقایسه با سایر مدارس خوب انجام می دهند و ایالت‌ها برای دانستن اینکه سرمایه‌ها به درستی هزینه می‌شود.

تایلر (۱۹۴۹)، کسی که به عنوان پدر مدل خطی برنامه‌ریزی درسی شناخته می‌شود، الگویی بر اساس پارادایم عینیت‌گرایی توسعه داد. رویکرد تایلر شامل چهار گام اصلی است. این گام‌ها تثبیت شده، غیرقابل انعطاف‌اند و باید در یک روند تسلسلی انجام شوند:

۱. تعیین اهداف آموزشی

۲. انتخاب تجربیات مفید یادگیری

۳. سازماندهی تجربیات یادگیری در بهترین شکل

ممکن

۴. ارزشیابی یادگیری

این چهار گام معمولاً در یک خط قرار دارند؛ به عنوان مثال، اهداف آموزشی باید با تجربیات یادگیری ارزشیابی هماهنگ باشد. اهداف کل فرایند برنامه‌ریزی درسی را هدایت می‌کند. برای تایلر، یک برنامه‌ریزی درسی خوب کسی است که تسلسل تجارب یادگیری و چگونگی سازماندهی آنها به منظور بیشترین یادگیری برای بیشترین تعداد دانش‌آموزان را بدانند. یکی از مهم‌ترین مشخصه‌های رویکرد تایلر این است که آموزش اثربخش فقط زمانی اتفاق می‌افتد که این چهار گام یک خط را تشکیل دهند.

الگوهای طراحی آموزشی که بر اساس عینیت‌گرایی (دیک و کری^{۳۳}، ۱۹۹۶؛ گانیه و بریگر^{۳۴}، ۱۹۷۴؛ اسمیت و راگان^{۳۵}، ۱۹۹۳) و نظریه‌های یادگیری رفتارگرایی شکل گرفته‌اند، در واقع دنباله‌روی رویکرد تایلر (۱۹۴۹) بوده‌اند. این رویکرد به وسیله مدل درونداد^{۳۶}، فرایند^{۳۷} و برونداد^{۳۸} بازنمایی شده است. چهار گام بالا از سوی تایلر در سه بخش درونداد، فرایند و برونداد گنجانده شد (به شکل (۲) نگاه کنید). گریتش و سازماندهی تجربیات افتادن داخل جعبه‌ای است که برچسب آن «فرایند» است. قبل از طراحی آموزش برای یک موضوع، معلم دانشی را که می‌خواهد به ذهن

یادگیرندگان انتقال دهد را تشخیص می‌دهد. او سپس از طریق بیان دانش در قالب هدف‌های رفتاری کار را ادامه می‌دهد. علاوه بر این، برای اطمینان از اینکه هدف‌ها به زبان عینی و خاص تدوین شده بنابراین آنچه از یادگیرندگان انتظار می‌رود در پایان آموزش انجام دهند روشن است دقت زیادی صورت می‌گیرد. انتظار می‌رود همه یادگیرندگان در قالب اهداف پیشرفت کنند و همان رفتار را بروز دهند. روش‌های ارزشیابی خاصی برای تعیین اینکه اهداف تحقق یافته‌اند یا خیر مورد استفاده قرار می‌گیرد.



شکل شماره (۳): الگوی درونداد - فرایند - برونداد طراحی آموزشی

طراحی آموزشی دوره‌های آموزش از راه دور

الگوهای طراحی آموزشی که بر اساس پارادایم عینیت‌گرایی قرار دارند، روی گام‌های تسلسلی در طراحی آموزشی تأکید می‌کنند (دیک و کری، ۱۹۹۶؛ گانیه و بریگز، ۱۹۷۴؛ اسمیت و راگان، ۱۹۹۳؛ ویگر، ۱۹۹۰). این گام‌ها طوری چیده شده‌اند که تسلسل زمانی در آن اهمیت زیادی دارد؛ به عنوان مثال، شما نمی‌توانید به گام فرایند پردازید مگر اینکه گام درونداد را کامل کرده باشید (نگاه کنید به شکل (۲)). تسلسل این گام‌ها ثابت است. برای هدف این مقاله بحث خواهیم کرد که چه مؤلفه‌هایی در نشان دادن تفاوت‌ها بین دورویکرد بیشتر مهم‌اند. مسائل مربوط به محتوا، هدف، اهداف

در این مقاله به بررسی اهمیت یادگیری و روش‌های نوین آن پرداخته می‌شود. در ادامه به بررسی نقش فناوری‌ها در یادگیری و همچنین به بررسی چالش‌های یادگیری در عصر دیجیتال خواهیم پرداخت.

بسیاری از رویکردهای سنتی به یادگیری و تدریس که بر اساس نظریه‌های رفتارگرایی و شناخت‌گرایی بودند در پیش فرض‌هایی که ریشه در عینیت‌گرایی داشت سهیم بودند

حرفی، ویژگی‌های یادگیرنده، راهبردهایی برای تشویق تعامل، سنجش و ارزشیابی را بیان خواهیم نمود. برای نشان دادن این مسائل از یک دوره کارشناسی ارشد فرضی آموزش از راه دور با عنوان ارتباط از راه دور برای یادگیری و آموزش استفاده خواهیم کرد. یک برنامه آمادگی استادان در دانشگاه پیشنهاددهنده دوره به وجود خواهد آمد. دوره به وسیله (با) نرم‌افزار کامپیوتری و وبسایت که اطلاعات درباره تکالیف، برنامه زمانی و منابع را شامل می‌شود، پشتیبانی خواهد شد. بعضی از موضوعات پوشش داده شده در دوره شامل فناوری‌های همایش کامپیوتری، مسائل مربوط به دسترسی و برابری، دستگاه‌های مجازی و اعتباربخشی، روندها در تعلیم و تربیت و تلویحاتی برای آینده تعلیم و تربیت رسمی و مدرسه‌ای خواهد بود.

فرهنگ یاد

در یک رویکرد عینیت‌گرایی سنتی وقتی یک دوره طراحی می‌شود، اولین گام فرایند طراحی آموزشی، تحلیل محتواست. در خلال تحلیل محتوا مربی آموزش از راه دور محتوا را در قطعه‌های کوچک خرد می‌کند، آن

را تحلیل می‌کند و مسائل اساسی آن را تشخیص می‌دهد. آیا محتوا در برگیرنده همه هدف‌های گروه آموزشی پیشنهاددهنده دوره است؟ مؤلفه‌های مهم و دانش خاص زمینه‌ای که باید به یادگیرنده تدریس شود کدام‌اند؟ جنبه‌های مهم فناوری‌های ارتباط از راه دور کدامند و چگونه می‌توان از آنها برای تدریس و یادگیری استفاده کرد. به صورت آشکار محورهای مشخص شده‌ای برای آنچه مربوط به موضوع دوره و تصمیم‌هایی که به وسیله استادان اتخاذ می‌شود و بر یادگیرندگان تحمیل می‌شود وجود دارد. معلم یک متخصص است و بر حسب مقتضیات شغلی تشخیص می‌دهد که چه چیزی به موضوع مورد تدریس مربوط می‌شود. تحلیل محتوا به معلم برای تعدیل محتوا در بخش‌های کوچک قابل تنظیم و تشخیص استلزام‌های خاص و مهارت‌هایی که یادگیرنده برای موفقیت کامل در دوره نیازمند آنها است یاری می‌رساند.

علاوه بر تحلیل محتوا، معلم می‌تواند دست به تحلیل تکلیف بزند. تحلیل تکلیف تعیین‌کننده تکالیفی است که انتظار می‌رود یادگیرنده در خلال و در پایان آموزش انجام دهد. این راهی درست و کارا برای عمل به تکالیف و تشخیص اینکه معلم راهبردهایی را ترقی دهد و به کار گیرد و نقشه گام‌های ذکر شده را در یک تسلسل درست و منطقی در ذهن یادگیرنده ایجاد نماید. تحلیل تکلیف، شبیه اکثر مؤلفه‌ها، در رویکرد خطی طراحی آموزشی، مشتق شده از اصول مدیریت علمی و استاندارد زمان‌سنج^{۳۸} است (کالاها^{۳۹}، ۱۹۶۲). فن زمان‌سنج برای تشخیص کمترین زمان لازم برای انجام یک تکلیف خاص و افزایش تولید و کارایی در بخش صنعت مورد استفاده قرار می‌گیرد. یک مشاهده‌گر بیشترین زمان صرف‌شده کارکرد کارگران را ثبت می‌کند و از آن برای تعیین کمترین زمان مورد نیاز برای انجام یک وظیفه استفاده می‌شود. در پارادایم عینیت‌گرایی همان اصول در تعلیم و تربیت به کار می‌رود. بهترین روش در حل مسائل ریاضی چیست؟ کدام گام‌های خاص و در چه تسلسلی باید برای تدریس و آزمودن به کار گرفته شود؟ این

گام‌ها مشخص بوده و تدریس به یادگیرندگان بر مبنای آنها صورت می‌گیرد.

دیگر مؤلفه‌های درونداد، گام طراحی آموزشی تحلیل یادگیرنده^{۱۰} است. بعد از تعیین تکالیف و پیش‌بایست‌ها، طراح نیازمند تحلیل توانمندی‌های بالقوه یادگیرندگان است. مربیان آموزش از راه دور از ویژگی‌ها، دانش قبلی، مهارت‌های یادگیرندگان و شکاف بین شرایط لازم و دانش و مهارت موجود که یادگیرنده دارد آگاه باشد (واگنر، ۱۹۹۰). اغلب اوقات پیش‌آزمون‌ها برای تعیین فاصله دانش و مهارت‌های قبلی یادگیرندگان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مهم‌ترین و آخرین گام مؤلفه درونداد شکل‌گیری اهداف عملکرد است. اهداف از تحلیل محتوا به دست می‌آید و آنها گزاره‌هایی هستند که به صورت آشکار نشان‌دهنده دانش خاصی است که یادگیرنده باید در پایان دوره کسب کند. مورد دیگر این مسئله است که اطمینان حاصل شود اهداف به اندازه کافی دقیق هستند و به صورت آشکار آنچه را که دانش‌آموزان یاد خواهند گرفت، نشان می‌دهد (میگر، ۱۹۶۲). برای یک طراح آموزشی عینیت‌گرا، یادگیری می‌تواند فقط در رفتار قابل مشاهده نشان داده شود؛ بنابراین، اهداف برای اینکه رفتار دقیق قابل مشاهده تحت شرایط خاص را نشان دهند در قالب لفظ ریخته شده‌اند (میگر، ۱۹۶۲؛ سولیوان و هیگینز^{۱۱}، ۱۹۸۳؛ تایلر، ۱۹۴۹). به عنوان نمونه از چنین مدلی می‌توان به مورد زیر اشاره کرد: با در نظر گرفتن گام‌های چهارگانه برنامه‌ریزی درسی تایلر، یادگیرنده قادر باشد آنها را در یک توالی صحیح به کار گیرد. اهداف دقیق شکل گرفته در خلال گام درونداد راهنمایی برای سنجش و ارزشیابی یادگیری دانش‌آموزان است.

فرایند

در بخش فرایند یک مدل طراحی آموزشی عینیت‌گرا، طراح یک نقشه مبسوط برای آموزش تهیه می‌کند. یک مربی آموزش از راه دور چه راهبردهایی را باید به کار گیرد تا بیشترین تعداد دانش‌آموزان به بیشترین اهداف

آموزشی دست یابند؟ اگر یک مربی آموزش از راه دور موافق پارادایم عینیت‌گرایی باشد، او واقعاً تعامل یادگیرنده با همسالان را بهایی نمی‌دهد. از همه چهار نوع تعامل تعیین‌شده در ادبیات آموزش از راه دور، دو نوع بیشترین ارزش را برای مربیان آموزش از راه دور دارد، تعامل یادگیرنده و معلم و تعامل یادگیرنده با محتوا؛ بنابراین، در طراحی یک دوره آموزش از راه دور، مربی دوره را طوری طراحی می‌کند که تعامل یادگیرنده با معلم و محتوا مدنظر قرار گیرد. این تأکید جایگزین سازمان و تسلسل تجربیات یادگیری در راهی خواهد شد که بیشترین کارایی و اثربخشی در پیامدهای یادگیری تخصصی دارد.

برای تشویق تعامل یادگیرنده - محتوا، معلم از تکالیف خواندن، مرور پیشینه، بررسی مقالات، پرسیدن سؤالات تخصصی در خصوص محتوا و مواردی شبیه اینها استفاده می‌کند. اینها مجموعه‌ای از تکالیف از پیش تعیین شده، خواندن و محدوده زمانی برای تن در دادن به تکالیف منزل است. تعامل یادگیرنده - معلم وقتی تجلی پیدا می‌کند که معلم سؤالاتی با استفاده از پیام

الگوهای طراحی آموزشی که براساس پارادایم عینیت‌گرایی قرار دارند، روی گام‌های تسلسلی در طراحی آموزشی تأکید می‌کنند

الکترونیکی، ارتباط ویدئویی دو طرفه، و یا ارتباط تلفنی می‌رسد یا پاسخ می‌دهد. معلم از یادگیرنده دعوت می‌کند در یک زمان معین چت کند و درخصوص مسائل دوره با هم بحث کنند. سایر شکل‌های تعامل معلم و یادگیرنده وقتی اتفاق می‌افتد که معلم به تکالیف یادگیرندگان بازخورد می‌دهد. با این وجود، معلم در پارادایم عینیت‌گرایی به نظر می‌رسد از نوعی اقتدار و کنترل موقعت با اوست. همه این راهبردها برای تشویق تعامل بر یادگیرنده تحمیل می‌شود و معلم است که بدون جر و بحث تصمیم می‌گیرد.

پوشاد

ارزشیابی در رویکرد عینیت‌گرایی هدف‌مدار^{۲۲} است. اولین گام فرایند ارزشیابی با تصریح اهداف شروع می‌شود که نشان‌دهنده رفتار قابل مشاهده مورد انتظار از یادگیرنده است. سپس، معلم موقعیت معینی که

مربیان آموزش از راه دور باید از ویژگی‌ها دانش قبلی، مهارت‌های یادگیرندگان و شکاف بین شرایط لازم و دانش و مهارت موجود که یادگیرنده دارد آگاه باشد

یادگیرنده رفتار خاصی را نشان خواهد داد، مشخص می‌کند. سؤال اصلی که در پایان آموزش پرسیده می‌شود این است: آیا یادگیرنده به اهداف مورد نظر دست یافته است؟ آیا تجارب یادگیری پیامدهای^{۲۳} مورد انتظار را نشان می‌دهد؟ یک معلم عینی‌گرا بعد از تعیین اهداف و قبل از انتخاب روش‌ها، مؤلفه‌های ارزشیابی را می‌سازد (تایلر، ۱۹۴۹). یادگیرندگان چطور باید ارزیابی شوند؟ پاسخ فوری تصریح اهداف، ساختن اندازه‌های ارزشیابی معیار مرجع^{۲۴} می‌باشد. برای مثال: یک مربی عینیت‌گرا ممکن است بگوید «بعد از پایان آموزش، یادگیرنده قادر باشد چهار گام اصلی طراحی دوره را تشخیص دهد». این هدف با استفاده از سؤالاتی که از یادگیرندگان برای نشان دادن دانش‌شان در طراحی آموزشی و تسلسل درست گام‌های آن پرسیده می‌شود اندازه‌گیری خواهد شد. سؤالی که پرسیده می‌شود ممکن است بخشی از یک لیست که گام‌های ممکن طراحی دوره در آن لیست شده و یادگیرنده باید حالت‌های صحیح را علامت بزند یا به صورتی که یادگیرنده توالی درست گام‌ها را در جاهای خالی بنویسد، باشد. در ارزشیابی معیار مرجع، یادگیرنده با توجه به یک و یا چند ملاک خاص عملکرد ارزشیابی می‌شود نه با توجه به عملکرد همسالان. سایر نتایج داده‌های ارزشیابی می‌تواند شامل سؤالات انشایی، شفاهی، و مشاهده دانش آموز در حین کار باشد (تایلر، ۱۹۴۹). به هر حال، تأکید زیادی روی کاهش جهت‌گیری احتمالی روش‌های ارزشیابی و اطمینان از اینکه نتایج عینی هستند وجود دارد. تمرکز بیشتر روی ثبت تغییرات رفتار دانش آموز و ساختار شناختی اوست، نه معنی‌داری و فهم و درک. نباید چنین پنداشت شود که معلمان عینیت‌گرا علاقه‌ای به اینکه دانش آموزان موضوعات مورد تدریس را بفهمند ندارند. اکثر معلمان، امروزه روش‌های ساخت‌گرایی را به کار می‌برند همان‌طور که برکین^{۲۵} (۱۹۹۸) بحث می‌کند. تقریباً همه رویکردهای معاصر تدریس و یادگیری شکل ساخت‌گرایی دارند.^{۲۶} به هر حال در رویکرد سستی طراحی آموزشی و آنچه بر مبنای

معرفت شناسی عینی گرایی است، هدف عمده آموزش، بازنمایی نقشه یک واقعیت بیرونی و یک فهم درست در ذهن یادگیرنده است.

ساخت گرایی

در پیوستار شکل یک در منتهی الیه سمت چپ ساخت گرایی قرار دارد. مفروضه اساسی و زیربنایی ساخت گرایی این است که دانش مستقل از یادگیرنده وجود ندارد، دانش ساخته می شود. فلاسفه و مریبان زیادی به ساخت گرایی مرتبط هستند. در بین آنها می توان به دانشمندان مشهوری چون پیاز (۱۹۷۰)، بلومر^{۴۷} (۱۹۶۹)، کان^{۴۸} (۱۹۶۹)، ون گلزارسفلد^{۴۹} (۱۹۸۹)، و ویگوتسکی (۱۹۷۹) اشاره کرد. مفروضه های فلسفی و

معرفت شناسی ساخت گرایی عبارتند از:

۱. جهان واقعی دارای حد و مرزهایی است که ما می توانیم تجربه نماییم. به هر حال، واقعیت موضعی است و واقعیت های پیچیده وجود دارد.

۲. ساختار جهان در ذهن از طریق تعامل با جهان و بر مبنای تفسیر شکل می گیرد. نمادها، تولید کننده فرهنگ اند و برای ساختن واقعیت مورد استفاده قرار می گیرد.

۳. ذهن، ایجاد کننده نمادها از طریق درک و تفسیر جهان است.

۴. انسان متفکر و خلاق است و می تواند درک، احساس، تجربه و تعامل اجتماعی اش را توسعه دهد.

۵. معنی، نتیجه فرایند تفسیر است و وابسته به تجربه و فهم فرد است (کوب^{۵۰}، ۱۹۹۴؛ جوناسن، ۱۹۹۲ الف؛ فیلیس^{۵۱}، ۱۹۹۵).

وان گلزارسفلد (۱۹۸۹)، یکی از ساخت گراهای رادیکال (تندرو) می گوید: "ریشه های ساخت گرایی به فیلسوف اهل ناپل گیامباتیستا ویکو^{۵۲} بر می گردد". ویکو بحث می کند که فرد فقط می تواند آنچه را خودش ساخته، بفهمد. خداوند جهان واقعی را ایجاد کرد؛ بنابراین، فقط خدا می تواند جهان واقعی را بفهمد. انسان ها واقعیت ها را می سازند؛ بنابراین، فقط انسان ها می توانند

اهداف از تحلیل محتوا به دست می آید

و آنها گزاره هایی هستند که به صورت آشکار

نشان دهنده دانش خاصی است که

یادگیرنده باید در پایان دوره کسب کند

آنچه را ساخته اند بفهمند. او بحث می کند دانش هرگز نشان دهنده جهان واقعی نیست و هیچ دانش که ساخته شده، نمی تواند با واقعیت بیرونی مطابقت کند. همه ما می توانیم دانشی را که ساخته ایم، بفهمیم و نه جهان واقعی بیرونی را که خداوند ساخته است.

چندین مکتب مختلف در پارادایم ساخت گرایی وجود دارد (کوب، ۱۹۹۴، پراوات و فلودن^{۵۳}، ۱۹۹۴). دو

مکتب ساخت گرایی فردی و اجتماعی یا ساخت گرایی اجتماعی - فرهنگی از بقیه معروف تر هستند. تفاوت اصلی بین آنها به مکان هندسی ساختن دانش بر می گردد.

در ساخت گرایی فردی، دانش در ذهن یادگیرنده زمانی که او تجربیات و ساختار شناختی اش را مجدداً سازماندهی می کند، ساخته می شود (پیاز، ۱۹۷۰؛ ون گلزارسفلد، ۱۹۸۹). در ساخت گرایی اجتماعی، دانش در

جوامع و از طریق تعامل اجتماعی ساخته می شود (پراوت، کالینتز، دوگاید^{۵۴}، ۱۹۸۹؛ کان، ۱۹۹۶؛ لاو^{۵۵} و ونگر، ۱۹۹۱؛ ویگوتسکی، ۱۹۷۸). کوب (۱۹۹۴) بحث می کند

که این دو رویکرد نمی توانند جدا باشند؛ زیرا هر دو مکمل یکدیگر هستند. وقتی که بحث آموزش ریاضی به

صورت خاص می شود او اظهار می دارد که: "یادگیری ریاضیات باید هم به عنوان یک فرایند ساختن فعال فردی و هم فرایند غیر فرهنگی در سطح جوامع مختلف دیده

شود". برای هدف این مقاله، نگارنده دیدگاه کوب را دنبال می‌کند، که بر طبق آن دانش از طریق تعامل اجتماعی و در ذهن یادگیرنده ساخته می‌شود. این مقاله بحث می‌کند که دانش هم فردی و هم اشتراکی است. این معنی ندارد مگر اینکه دانش به صورت اجتماعی ساخته و در ذهن افراد پردازش شده و به تجربه آنها مرتبط شود.

مجموعه پیش فرض‌های معرفت‌شناسی ساخت‌گرایی استلزام‌های متعددی برای ماهیت یادگیری و آموزش دارد که نقطه مقابل رویکرد عینیت‌گرایی به حساب می‌آید. از آنجایی که ساخت‌گرایی اعتقاد دارد که واقعیت و حقیقت امری چندگانه‌اند، تعلیم و تربیت باید مشوق دیدگاه‌های چندگانه باشد. یادگیرندگان، دنیای خود را تفسیر می‌کنند و مربیان معنی دیدگاه و تفسیر یادگیرنده از جهان را توضیح می‌دهند. ساخت‌گرایی، ایده موجودیت جهان واقعی را رد می‌کند، اما آنچه بر سر آن بحث وجود دارد این است که جهان نمی‌تواند از یک طریق درک شود. جهان فیزیکی مجموعه‌ای از سرزهای مشخص است که درون دیدگاه‌های چندگانه می‌تواند به نقد گذاشته یا ساخته شود. برای ساخت‌گراها، یادگیری ساختن معنی است. مردم تفاسیر معناداری از محیط‌شان به وسیله عمل و تفسیر جهان ایجاد می‌کنند (بلومر، ۱۹۶۹). اعمال و انتخاب‌های انسان نتیجه تفسیر او از جهان است. استلزام‌های ساخت‌گرایی برای تعلیم و تربیت در ادامه در بحث طراحی یک دوره آموزش از راه دور به تفصیل شرح داده خواهد شد.

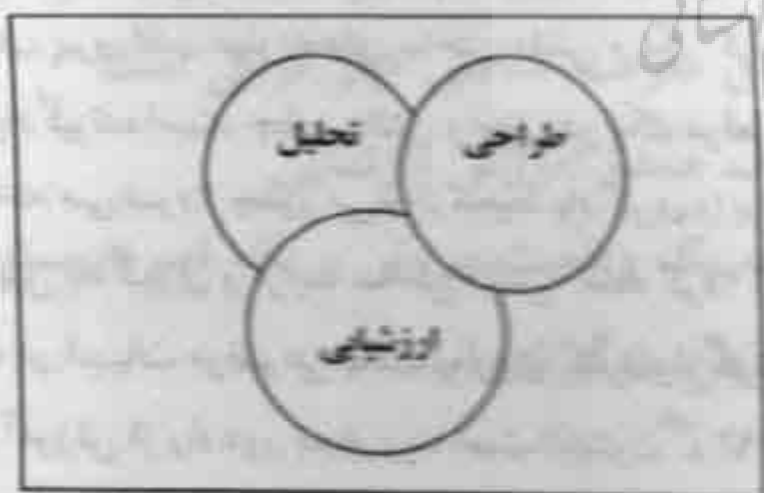
ساخت‌گرایی برای طراحی دوره‌های آموزش از راه دور

تحلیل

تربیت توسعه در پارادایم ساخت‌گرایی به صورت روشن بخش‌های مجزا تشکیل شده است. سه بخش اصلی برنامه‌ریزی درسی شامل تحلیل، طراحی و ارزشیابی همپوش و در حال پیشرفت‌اند (به شکل ۳ نگاه کنید). یکی از مؤلفه‌های فاز اول تحلیل محتواست. حوزه‌های محتوایی، مرزهای دقیقی ندارند از این رو ارتباطاتی

می‌تواند در رشته‌های تحصیلی دیده شود. معلم می‌تواند یک حوزه محتوایی اصلی را تعریف کند اما نمی‌تواند حوزه آن را با حدود مرز اختیاری محدود کند. حد و مرزهای کاملاً مشخص ارتباط در یک دوره online که از وب استفاده رسی می‌کند غیرممکن است. طبیعت تعاملی وب به یادگیرنده اجازه می‌دهد منابع وسیعی را کاوش کند و با حوزه‌های دیگر دانش که برای او مهم است، وصل شود (دنه، ۱۹۹۶؛ جوناسن، ۱۹۹۶).

زیب و محتوا در رویکرد ساخت‌گرایی اهمیت زیادی دارد و تعیین‌کننده روش و راهبردهای به کار گرفته شده در یک دوره است. یادگیری در بافت‌های غنی شکل می‌گیرد و دانش از حوزه‌هایی که وابستگی خاص به هم دارند به دست می‌آید (ساچمن^{۶۶}، ۱۹۸۷). بنابراین هدف مربی ساخت‌گرا هدایت دانش‌آموزان به فکر کردن و عمل مانند متخصصان است (بدنار، کاتینگ^{۶۷}، دوفی و پری^{۶۸}، ۱۹۹۲؛ براون و همکاران، ۱۹۸۹؛ رستیک^{۶۹}، ۱۹۸۷). متخصصان در حوزه‌های تخصصی‌شان چه کارهایی انجام می‌دهند؟ برای مثال، در دوره online ارتباط از راه دور برای یادگیری و آموزش، هدف، تدریس میانی نظام‌های فناوری،



شکل (۳): رویکرد ساخت‌گرایی در طراحی آموزشی

اولین گام فرایند ارزشیابی با تصریح اهداف شروع می‌شود که نشان‌دهنده رفتار قابل مشاهده مورد انتظار از یادگیرنده است

روش‌های تدریس و اصول یادگیری نیست؛ بنابراین، هدف تدارک فرصت‌های فکر کردن برای دانش‌آموزان همانند دانشمندان در تصمیم‌گیری در خصوص گزینش چنین نظام‌هایی برای استفاده مقتضی، ساختن فعالیت‌های یادگیری و به کارگیری راهبردهای تربیتی در بافت زندگی واقعی است.

ساخت گراها همچنین علاقه‌مند به دانش قبلی یادگیرندگانند. به هر حال، تأکید روی دانش قبلی یادگیرنده نیست اما روی فرایندهای شناختی، مهارت‌های تأمل و اندیشه و فرایند یادگیری به تنهایی تأکید می‌شود. هدف پروراندن مهارت‌های ساختن دانش و فکر کردن در یادگیرنده است. چطور دانش و معنی در یک موقعیت ساخته می‌شود؟ چطور می‌توان محیط یادگیری را برای تسهیل یادگیری و فرایند ساختن دانش آماده کرد؟ اگر چه در ادبیات موضوعی بحث بر روی کنترل یادگیرنده در آموزش از راه دور بسیار زیاد است (بایتون، ۱۹۹۲؛ مور، ۱۹۹۴)، عینیت گراها اهمیتی برای آن قائل نیستند. گارسیون و بایننون (۱۹۷۸) بحث می‌کنند که مفهوم کنترل دارای سه مؤلفه اصلی است: استقلال، قدرت و حمایت؛ بنابراین، کنترل باید به عنوان متعادل‌کننده تألیف در این سه عامل باشد. استقلال عبارت است از میزان آزادی یادگیرنده در انتخاب یک برنامه آموزشی. قدرت

عبارت از توانایی و صلاحیت یادگیرنده برای پرداختن به تجارب یادگیری است. حمایت با منابع در دسترس برای یادگیرنده که او را قادر خواهد کرد به صورت موفق در محیط یادگیری مشارکت نماید سروکار دارد. در یک دوره ساخت گرا، یادگیرنده کنترل زیادی روی یادگیری دارد و فرصت برای به توافق رسیدن در مورد محتوا، تکالیف، رویه‌ها و برنامه زمانی در دست می‌باشد. به علاوه، یادگیرنده باید با ابزارها، منابع و حمایت‌های لازم برای تنظیم یادگیری و تکالیف مربوطه آماده شود. نقش معلم در رویکرد ساخت گرا از شکل مقتدرانه تا مشارکت و هدایت در یادگیری متغیر است.

معلم ساخت گرا انتظار ندارد که همه دانش‌آموزان دقیقاً یک چیز را یاد بگیرند. زیکو^{۱۱} (۱۹۸۹) بحث می‌کند که کنترل متغیرهایی مانند انگیزش، هوش و دانش قبلی غیرممکن است. دوره ارتباط از راه دور برای آموزش و یادگیری می‌تواند از پیش تعیین شود و اهداف آن به صورت عمومی از قبل معین باشد اما ساختار آن برای یادگیرنده قابل انعطاف باشد و به او اجازه دهد فعالیت‌ها و محتوا را انتخاب نماید. معلم نمی‌تواند دانشی که دانش‌آموز خواهد ساخت را پیش‌بینی نماید. هر چند مطالبی می‌تواند حوزه دانش و تدارک فرصت‌ها برای یادگیرندگان در توسعه مهارت‌های لازم برای پیشرفت در یک حوزه خاص را پیش‌بینی نماید.

۲. طراحی

از آنجایی که پیامدهای یادگیری «به صورت روشن» قابل تعریف نیستند، سؤال «چطور مریبان آموزش از راه دور دوره‌ها را بسازند و چه راهبردهایی را برای اطمینان از اینکه یادگیرنده، دانش و معنی را خواهد ساخت به کار گیرند؟» وجود دارد. تدریس ساخت گرا اهمیت خاصی برای تعامل با محیط و همسالان در بافت زندگی واقعی قائل است. چندین رویکرد ساخت گرا بر مبنای دیدگاه‌های شناختی، شناخت دانش‌آموز، آموزش مطمئن و یادگیری مشارکتی قرار دارند (برانسفورد^{۱۲}، شروود^{۱۳}، هاسلبرینگ^{۱۴}، کینزر^{۱۵} و ویلیام، ۱۹۹۰؛ براون

و همکاران، ۱۹۸۹؛ لاو و ونگر، ۱۹۹۱؛ اسپرو^{۶۶}،
فلتویچ^{۶۷}، جاکوسبون و کولسون^{۶۸}، ۱۹۹۲).

براون و همکاران (۱۹۸۹) مفهوم «شناخت واقع شده»^{۶۹} را پیشنهاد می کنند و اظهار می دارند که فعالیت‌ها در زمانی که دانش ساخته می شود به عنوان بخش تکمیلی آن عمل می نماید. آنها فرض می کنند که زبان یک راهنماست و به همین صورت، زمینه مورد استفاده برای معنی در نظر گرفته شده برای کلمات اهمیت اساسی دارد. به عنوان مثال، کلمه «اکنون» فقط می تواند در زمینه‌ای که مورد استفاده قرار می گیرد، فهمیده شود. اگر من اکنون را با امروز به کار ببرم معنی آن متفاوت خواهد بود یا زمانی که آن را با کلمه دیروز به کار ببرم. در گام بعدی آنها بحث می کنند که دانش نیز راهنماست؛ بنابراین، موقعیت در دانشی که ساخته می شود به عنوان مکمل فرایند یادگیری عمل می نماید. یادگیری فرایند است به فرهنگ است و یادگیرنده در دنیای واقعی غرق می شود و مانند دانشمندان عمل می کند (لاو و ونگر، ۱۹۹۱).

تکالیف، فعالیت‌ها و وظایفی که دانش آموزان انجام

می دهند باید بخشی از حوزه گسترده تری باشد که همه

آنها را به هم گره میزند؛ برای مثال، در یک بحث سازمان یافته در خصوص دانشگاه‌های مجازی پرسش از

دانشجویان در تعیین فایده و ضرر چنین مؤسساتی ساده خواهد بود. معلم ساخت گرا می تواند حالات خاصی از سیستم مجازی مانند دانشگاه فرمانداران غرب را انتخاب نماید سپس او می تواند فعالیت‌هایی در ارتباط با این دانشگاه را سازماندهی نماید. دانشجویان می توانند تسهی مجزا برای بحث و تبادل نظر در خصوص فرایند و ضررهای دانشگاه فوق، دلایل وجودی آن، مشخص کردن مسائل مرتبط با تدریس و یادگیری که با دانشگاه مرتبط است، تشکیل دهند. حد و مرز روشنی برای بحث وجود ندارد. مسائل مهم دیگری که ممکن است در بحث مؤثر باشند به تجارب و علایق افراد بحث گسته مربوط می شود.

مثال دیگر یک فعالیت ساخت گرا، آماده کردن

دانشجویان با مطالعه‌ای موردی در یک مؤسسه آموزش عالی خاص که علاقه مند به توسعه برنامه‌های درسی از راه دور و پیوستن به دانشگاه فرمانداران غرب است، جنبه عملی به خود بگیرد. دانشجویان می توانند در گروه‌های خاص کار کنند و بافت مدرسه، منابع در دسترس و بودجه را بررسی نمایند؛ آنها سپس می توانند یک طرح در مورد چگونگی مشارکت مدرسه خاص در آموزش از راه دور تهیه نمایند. پروپوزال آنها می تواند در برگیرنده مواردی مانند انتخاب فناوری، طراحی دوره مخاطبان، بودجه و کارکنان باشد. آنها می توانند کارشان را در کلاس برای بحث عمومی ارائه نمایند. این امر می تواند به صورت همزمان یا غیرهمزمان انجام شود. هر گروه می تواند کار خود را تحت وب ارائه نماید و سپس همه کلاس می توانند به صورت همزمان و در حالت online بحث کنند.

شبه ایده شناخت موقعیتی در کارهای برانسفورد و همکاران (۱۹۹۰) و در موضوع آموزش حمایتی دیده

در رویکرد سستی طراحی آموزشی و آنچه بر
مبنای معرفت شناسی عینی گرایی است
هدف عمده آموزش بازنمایی
نقشه یک واقعیت بیرونی و یک فهم درست
در ذهن یادگیرنده است

مجموع علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

می‌شود. هدف این مدل آموزش حمایتی برای کمک به دانشجویان در "توسعه دانش مفید در مقابل دانش بی‌اثر" است. آموزش حمایتی با تمرکز بر حالات خاص و تدارک مثال‌های واقعی در موضوعات مورد مطالعه به کار گرفته می‌شود. در مثال مربوط به دانشگاه فرمتدوران غرب، آموزش حمایتی مطالعه موردی دانشگاه مذکور است. از طریق کار بر روی یک مورد ملموس، یادگیری برای یادگیرندگان معنی‌دار خواهد شد و آنها می‌توانند از طریق کار در گروه و تعامل جمعی، بحث به صورت online و توجیه موقعیت خود مورد را آماده نمایند. دیدگاه تعامل اجتماعی برای روان‌شناسی رشد و یادگیری در پارادایم ساخت‌گرایی بسیار مهم و حیاتی است (ویگوتسکی، ۱۹۷۸). هدف اصلی ویگوتسکی ساخت‌گرایی تشویق، ساختن دیدگاه‌های چندوجهی در حوزه‌های مختلف است. یکی از راه‌های رسیدن به این مهم، استفاده از راهبردهای یادگیری مشارکتی و همکاری یادگیرندگان با همسالان، بحث در خصوص دیدگاه‌های متفاوت و موقعیت‌های بحث و جدل است.

ویگوتسکی (۱۹۷۸) مفهوم منطقه تقریبی رشد^{۶۰} را برای شرح اهمیت تعامل اجتماعی در رشد روانی مطرح نمود. او اظهار می‌دارد منطقه تقریبی رشد "فاصله بین سطح رشد فعلی که به وسیله حل مسئله مستقل تعیین می‌شود و حل مسئله بالقوه که با کمک و نظارت والدین و همکاری با سایر همسالان تعیین می‌شود، است". دانش آموزان، زمانی می‌توانند به سطوح بالاتر رشد برسند که با دیگران که در سطح بالاتر رشد هستند، مشارکت نمایند. وادار کردن دانش آموزان به کار در گروه و بحث معقول، سازماندهی بحث‌ها، خلاصه کردن دیدگاه‌ها و بخش‌بندی نتایج در گروه می‌تواند به آنها کمک کند که به رشد بالقوه دست یابند.

دیگر راهبردهایی که اغلب در محیط‌های ساخت‌گرا مورد استفاده قرار می‌گیرد کارآموزی شناختی^{۶۱} است. یک معلم ساخت‌گرا محیط یادگیری را می‌سازد؛ بنابراین، فرصتی برای مدل رفتاری دانشمندان برای دانش آموزان در موضوعات مربوط ایجاد می‌کند. از این رو، مهم است که معلم یا طراح آموزشی محتوای تخصصی را نیز داشته باشد (بدنار و همکاران، ۱۹۹۲)؛ زیرا فقط آن وقت است که می‌توان گفت مدل او برای دانش آموزان نمایانگر رفتار دانشمندان است؛ برای مثال در یک جلسه بحث online معمولی، بحث‌های معلم مدلی خواهد بود که رفتار و تأکید راهبردهای به کار گرفته شده را تعدیل می‌کند. سپس او می‌تواند از دانش آموزان بخواهد روی فرایند بحث و گفت‌وگو تأمل نمایند؛ بنابراین، دانش آموزان می‌توانند مثال واقعی و ملموس چگونگی یک بحث معقول را نشان دهند. بعلاوه، معلم می‌تواند دانش آموزان را با سطوح دانش و مهارت‌های فناوری متفاوت گروه‌بندی کند. چنین گروه‌بندی می‌تواند فرصتی برای دانش آموزان با صلاحیت کم باشد تا از همسالان خود کمک بگیرند و پیشرفت نمایند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
زمینه و محتوا دراز و بیکر در علوم انسانی
ساخت‌گرایی اهمیت زیادی دارد و تعیین‌کننده روش و راهبردهای به کار گرفته شده در یک دوره است. یادگیری در بافت‌های غنی شکل می‌گیرد و دانش از حوزه‌هایی که وابستگی خاص به هم دارند به دست می‌آید

همه راهبردهای مورد بحث به نوعی نشان‌دهنده مسائل مرتبط تعامل یادگیرنده - معلم، یادگیرنده - محتوا، و یادگیرنده - یادگیرنده هستند. در آموزش از راه دور،

تعامل یادگیرنده- فناوری نیز برای ساخت گرای دارای اهمیت ویژه است. استفاده از فناوری و سایر ابزارهای فرهنگی برای ارتباط، مبادله اطلاعات و ساختن دانش در ساخت گرای مسائل بنیادی به حساب می آید (برونر، ۱۹۶۶؛ جوناس، ۱۹۹۶؛ ویگوتسکی، ۱۹۷۸). جوناسن (۱۹۹۲ الف) بحث می کند که تأکید در محیط‌های یادگیری ساخت گرا روی تشخیص دانش خاص نیست، بلکه تشخیص ابزارهای لازم که یادگیرنده برای ساختن دانش به آن نیاز دارد، مورد تأکید است. راهبردها برای تسهیل انتقال دانش از جهان به مغز یادگیرنده انتخاب نمی شوند، بلکه برای تدارک ابزارهایی که یادگیرنده برای ایجاد معنا مورد استفاده قرار می دهد، به کار می روند؛ برای مثال: دانش آموزان می توانند یاد بگیرند چطور وب سایت‌ها را با تصاویر ویدئویی، صدا و وصل شدن به سایت‌هایی که به آنها اجازه می دهد دانش خود را از طرق مختلف بازنمایی کنند غنی تر نمایند.

۳. ارزشیابی

در بارادایم عینیت گرا، برای سنجش یادگیری، معلم به رفتار یادگیرنده که نشان دهنده رسیدن آن اهداف است، نگاه می کند. ارزشیابی براساس پیش فرض های عینیت گرا حتی بر هدف^{۲۲} است. در محیط‌های ساخت گرا معلم اهداف خاص را تعیین نمی کند. ارزشیابی در نزد ساخت گرایان هدف آزاد^{۲۳} است (جوناسن، ۱۹۹۳ ب). مفهوم ارزشیابی هدف - آزاد به وسیله اسکریون^{۲۴} (۱۹۸۳) توسعه یافت. او بحث می کند که از طریق ارزشیابی کردن برنامه‌ها یک فرد نمی تواند به اهداف برنامه پی ببرد؛ زیرا ممکن است یافته‌های ارزشیابی گمراه کننده باشد و مانع تشخیص روال‌ها و اثرات برنامه به وسیله ارزشیاب شود؛ بعلاوه، ارزشیابی در محیط‌های ساخت گرا وابسته به بافت و زمینه است؛ بنابراین، بافتی که دانش در آن شکل گرفته باید در خلال ارزشیابی مدنظر قرار گیرد.

محیط‌های ساخت گرا مشوق ایجاد دیدگاه‌های

چند گانه در زمینه‌های مختلف است. یک راه درست فهم و درک و یک راه درست حل مسئله وجود ندارد. دانش آموزان، به کاربرد روش‌های چند گانه حل مسئله و توجیه راه حل‌هایشان تشویق می شوند. ایجاد دورنما و دیدگاه‌های متعدد مستلزم روش‌های متعدد سنجش نیز می باشد؛ بعلاوه، ساخت گرایان بیشتر به دنبال سنجش فرایند ساختن دانش هستند نه خود دانش. روش‌های ارزشیابی چند گانه (متعدد) برای مستند کردن پیشرفت دانش آموز و پی بردن به تغییر در تفکر و مهارت‌های یادگیری به کار می رود.

آزمون‌های سستی نیز به کار گرفته می شوند اما تنها روش ارزشیابی به حساب نمی آید (کانینگهم، ۱۹۹۲). استفاده از پورت فولیو^{۲۵} و فنون سنجش معتبر به وسیله چند تن از صاحب نظران به عنوان روش‌های ارزشیابی کردن یادگیری ساخت گرای بیان شده‌اند (دوفی و کانینگهم، ۱۹۹۶؛ آیزنر^{۲۶}، ۱۹۹۴؛ جوناسن، ۱۹۹۲ ب). در یک دوره آموزش از راه دور، فنون مختلف سنجش باید به کار برده شود تا اطلاعاتی در خصوص توانایی یادگیرندگان برای عمل کردن در موقعیت‌های واقعی، فرایند تفکر، و مهارت‌های تأمل در خود به دست آید. ارزشیابی در دوره ارتباط از راه دور برای آموزش و یادگیری، می تواند براساس اطلاعات به دست آمده از: مقالات دانش آموزان مشارکت در بحث‌های online، خویشاونداری دانش آموز در بحث online، یادداشت‌های تأمل در خود، مشاهده‌ها و مصاحبه‌ها با دانش آموزان و ارزشیابی دانش آموزان از همسالان خود صورت گیرد.

مقالات انجمن‌دهنده و یادداشت‌های تأمل در خود می تواند شواهدی در خصوص فرایند تفکر و یادگیری دانش آموزان ارائه دهد. دانش آموزان برای تأمل روی فرایندی که منجر به حل مسئله می شود یا فرایند تهیه پروپوزال مورد سؤال قرار می گیرند همچنین بیشتر در خصوص فرایندهای ساختن دانش می تواند از طریق بحث و مصاحبه با دانش آموزان به دست آید. یادگیرندگان باید وقتی کوشش می کند تکالیف دقیق را

در دنیای واقعی حل کنند و یا در زمینه‌ای که فعالیت می‌نمایند مورد ارزشیابی قرار گیرند. رمبرگ^{۷۷}، زارینیا^{۷۸} و کالیز^{۷۹} (۱۹۹۰) بحث می‌کنند که: "ما نیاز به ابزارهایی داریم که تولید دانش را مستند کند و نه صرفاً صافی‌هایی که نشان‌دهنده فرایند هستند؛ مانند زمان صرف شده برای یادگیری یا کیفیت تدریس معلمان". آنها روش‌های سنجش تناوبی را بحث می‌کنند که در انگلستان به اجرا در آورده‌اند. در این روش‌ها علاوه بر آزمون‌های مداد و کاغذی، آنها با دانش‌آموزان مصاحبه نموده و وقتی مشغول حل مسئله بوده‌اند دانش‌آموزان را مورد مشاهده قرار داده‌اند. چنین رویکردهایی اطلاعات جزئی از فرایند ساختن دانش به دست می‌دهد شولسون^{۸۰}، بکستر^{۸۱} و پین^{۸۲} (۱۹۹۲) بحث می‌کنند روش‌های سنجش تناوبی که بازگوکننده اصول ساخت‌گرایی است باید اساس توانایی یادگیرنده در عمل به تکالیف خاص باشد.

سنجش نباید دقیقاً ناظر بر پاسخ صحیح باشد بلکه «استدلال» دانش‌آموزان در حل مسئله و عمل به تکالیف نیز لازم است.

دیگر جنبه‌های مهم ارزشیابی در رویکرد ساخت‌گرایی ایده مذاکره و توافق است. وقتی دانش‌آموزان بین خودشان و معلم در ارتباط با محتوا، اهداف، انتظارات و مؤلفه‌های ارزشیابی مذاکره می‌کنند، آنها بیشتر به همدیگر اعتقاد پیدا می‌کنند و برای انجام تکالیف مسئولیت‌پذیر خواهند شد. معلمان ساخت‌گرا به یادگیرندگان اجازه می‌دهند نقش فعالی در فرایند ارزشیابی داشته باشند (جوتسون، ۱۹۹۲ ب). به یادگیرندگان اجازه می‌دهند برای ارزشیابی کار خودشان، فرصتی فراهم کنند تا ارزشیابی را مال خود بدانند. بنابراین، در قبال یادگیری‌شان پاسخگو خواهند بود (لاک و تتر، ۱۹۹۷؛ پوسنر^{۸۳}، ۱۹۹۵). علاوه بر این کارهای فردی مشوق فرایند شامل در خود است که از اهداف دیگر یادگیری ساخت‌گرا به حساب می‌آید.

ارزشیابی در یک دوره آموزش از راه دور ساخت‌گرا حائز بیش‌رونده‌ترین ارزشیابی گام جداگانه‌ای نیست که در آخر دوره انجام شود ارزشیابی

در محیط‌های ساخت‌گرا بخش جدایی‌ناپذیر تجربه یادگیری است و برای دادن بازخورد به یادگیرنده و معلم مورد استفاده قرار می‌گیرد. تغییر از تمرکز بر آزمون‌های کوتاه به حل مسئله واقعی مستلزم آزمون مجدد تک تک پیش‌فرض‌های فلسفی است. سنجش و ارزشیابی ساخت‌گرا به این نظر ندارد که آیا یادگیری یک واقعیت را به دست آورده یا خیر. به هر حال لین^{۸۴}، بکر^{۸۵} و دانبار^{۸۶} (۱۹۹۱) بحث می‌کنند که سنجش تناوبی باید به صورت دقیق مورد استفاده قرار گیرد. این امر نیازمند رواسازی سنجش‌های تناوبی است که مستندات در خصوص مسائلی مانند قابلیت انتقال عدالت و انصاف، پیچیدگی، پوشش محتوا و هزینه کارایی را فراهم خواهد آورد.

۴. بحث

پارادایم عینیت‌گرایی بر اساس این فرض که جهان واقعی وجود دارد و هدف تعلیم و تربیت نگاشتن موجودیت جهان واقعی در ذهن یادگیرنده است. پارادایم ساخت‌گرایی بر اساس این ایده که واقعیت در خلال تعامل با محیط و همسالان ساخته می‌شود و دانش هم جنبه فردی دارد و هم جمعی قرار دارد. بنابراین، در یک دوره ساخت‌گرا هدف اصلی پرورش مهارت‌های ساختن دانش و تفکر در یادگیرنده است. افراد تندرو در این رویکرد تلفیق پارادایم‌های عینیت‌گرایی و ساخت‌گرایی را غیرممکن می‌دانند. شما می‌توانید یک طراح آموزشی عینیت‌گرا و یا ساخت‌گرا باشید زیرا فرض‌های فلسفی هر پارادایم نقیض دیگری است (بندار و همکاران، ۱۹۹۲). به هر حال، پارادایم‌های غالب، هم در علوم پایه و هم در علوم انسانی، به ندرت از طریق تحریف دیگری جایگزین می‌شوند (اریکسون، ۱۹۸۶؛ لاکاتوس^{۸۷}، ۱۹۷۸). به علاوه، تمایل به همزیستی بین پارادایم‌ها وجود دارد. به عنوان مثال، روش‌های تحقیق کمی و کیفی بر اساس دو پیش‌فرض معرفت‌شناسی متفاوت بنا شده‌اند. آنها همزیستی دارند و در شرایط مقتضی با هم می‌آیند. بعضی سؤالات پژوهشی مناسب است با روش‌های کمی آزمون

چیزی را تدریس کند، وقتی تعریف روشنی از اهداف عملکرد ندارد؟ معلم چطور می‌تواند یادگیری دانش‌آموزان را بدون داشتن معیار و هدف روشن ارزشیابی نماید؟ آیزنر اظهار می‌دارد که در بعضی موارد اهداف ویژه بسیار مناسب و مفید هستند، اما در اکثر موارد این اهداف از فعالیت‌های کلاس استخراج خواهد شد. او می‌گوید: "من اعتقاد دارم اهداف رفتاری برای بعضی فعالیت‌های تعلیم و تربیت مناسب‌اند، حتی اگر من تشخیص دهم که آنها روش کاملی برای مفهوم‌سازی که مورد علاقه من باشد، نیستند." در بعضی موارد مناسب است که به صورت خطی عمل کرد؛ برای مثال، در تدریس چگونگی استفاده از کامپیوتر، معلم می‌تواند اجازه دهد که به صورت آزمایش و توضیح عمل شود، اما این امر زمان می‌برد، مگر اینکه معلم ابتدا یک مرحله خاص را ارائه کند و سپس یادگیرنده به عمل به آن مرحله بپردازد، هر چند احتمال اینکه دانش‌آموز مایوس و سرخورده شود نیز وجود دارد.

مواردی وجود دارد که باید خطی عمل کرد و مواردی نیز وجود دارد که باید به صورت کلی عمل نمود. ذات و ساختار فعالیت‌های ساخت‌گرایی بیشتر گرایش به تشویق دانش‌آموزان به یادگیری دارد. استفاده از تکالیف درست در موقعیت‌های زندگی واقعی احتمال اینکه یادگیرنده تلاش و زمان خود را در ساختن فهم موضوعات صرف کند افزایش می‌دهد. پرکینز (۱۹۹۲)، می‌گوید: "به هر حال وقتی تقاضاهایی را که رویکرد ساخت‌گرایی در یادگیرنده ایجاد می‌کند، بیان کنیم، یادگیرنده روی یادگیری خودش کنترل دارد، در غیر این صورت، او نمی‌تواند متفکر مستقلی باشد؛ بنابراین، یادگیرنده دارای مهارتی خواهد بود که توسعه‌دهنده مدیریت وظایف است که قدرت اداره وظایف او را فراهم می‌آورد. وقتی یادگیرنده در تنظیم یادگیری‌اش در محیط ساخت‌گرا توانا شود، برای یادگیری‌اش پاسخگو نیز خواهد بود. با این وجود همه یادگیرندگان نمی‌توانند در یک دوره آموزش دوره‌ای مهارت‌های تنظیم تکلیف لازم را فراگیرند." پرکینز بحث می‌کند که:

سنجش نباید دقیقاً

ناظر بر پاسخ صحیح باشد

بلکه «استدلال» دانش‌آموزان در

حل مسئله و عمل به تکالیف

نیز لازم است

شوند در حالی که بعضی دیگر از سوالات مناسب

است با روش‌های کیفی محک زده شوند.

در این مقاله بحث شد که واقعیت در ذهن و از طریق

عامل اجتماعی ساخته می‌شود. دانش هم فردی و هم

مشترک است. جهان عینی وجود دارد که شکل‌دهنده

تجارب و الزامات موقعیتی در تفاسیر و معانی ماست. به

عنوان یک طراح آموزشی، مؤلف ایده‌آلیسم را رد

می‌کند و با این ایده که واقعیت به وسیله فرد ساخته

می‌شود موافق است. واقعیت امری مشترک است و در

بعضی موارد تفاسیر تجربه نیرومندتر و موجه‌تر می‌نمایند.

روکردهای مختلف در طراحی آموزشی و برنامه‌ریزی

درسی باید به عنوان مجموعه‌ای از ابزارها برای مریان

مطرح باشد که آنها می‌توانند بر حسب ضرورت انتخاب

نمایند. پوسنر (۱۹۹۵) این رویکرد را «التقاط‌گرایی»

تدیشمندانه می‌نامد. خصوصاً او اظهار می‌دارد:

"موقعیت‌های مختلف اعمال مختلف را می‌طلبد." این

یک دیدگاه عملگرا در برنامه‌ریزی درسی است.

یکی از نقاط ضعف و انتقادی که به رویکرد

ساخت‌گرایی وارد است ناتوانی در ارزشیابی یادگیری

است (پراوات و فلودن، ۱۹۹۴). معلم چطور می‌داند چه

است. مدنظر بودن پارادایم فلسفی، تعریف فعالیت‌ها، نقش دانش‌آموزان، تکالیف و راهنمای مناسب، انتظارات دوره و ارزشیابی روش‌ها از ویژگی‌های هر دوره خوب به حساب می‌آید.

نتیجه‌گیری

وابستگی به یک پارادایم، باورهای تدریس را شکل می‌دهد. طراحان آموزشی باید همیشه آگاه باشند پیش‌فرض‌های فلسفی و معرفت‌شناسی آنها راهنمای تدریس و ارزشیابی‌شان خواهد بود. وقتی به عنوان یک معلم خودم را در یک پیوستار قرار دادم، در واقع در جوانب آن دوری گزیده‌ام. باور دارم که گاهی مقدمات رویکرد عینیت‌گرایی مناسب است و گاهی اوقات ممکن است رویکرد ساخت‌گرایی مناسب‌تر باشد. این امر معمولاً وابسته به بافت، محتوا، منابع و یادگیرندگان است. نظریه‌های یادگیری و پیش‌فرض‌های معرفت‌شناسی پارادایم‌های طراحی آموزشی مختلف، ابزارهایی هستند که مرییان در توسعه برنامه‌های درسی و طراحی آموزشی می‌توانند از آنها استفاده کنند.

پی‌نوشت

در آموزش از راه دور یادگیرنده

نیازمند اداره و کنترل یادگیری، ساختاری تسلسلی برای هدایت و کسب مهارت لازم برای موفقیت است

”وظیفه معلم ساخت‌گرا نگهداشتن یادگیرنده در منطقه تقریبی رشد از طریق تدارک راهنما و کمک است، اما نباید این کمک‌ها زیاد باشد؛ بنابراین، معلم باید یادگیرنده را به سوی اداره و تنظیم تکالیف هدایت کند و به او کمک کند روی یادگیری‌اش کنترل داشته باشد.

رویکردهای ساخت‌گرا تأکید زیادی روی اداره تکالیف یادگیری و تشویق تعامل با همسالان و محتوا دارند. در آموزش از راه دور یادگیرنده نیازمند اداره و کنترل یادگیری، ساختاری تسلسلی برای هدایت و کسب مهارت لازم برای موفقیت است (وراسیداس مک ایساک، ۱۹۹۹). در کلاس‌های رو در روی سنتی امکان برای وارد شدن دانش‌آموزان در فعالیت‌هایی که اهداف آنها به خوبی تعریف نشده آسان است. در صورتی که کج فهمی و یا خطایی رخ دهد به راحتی می‌توان آن را اصلاح کرد. در آموزش از راه دور، اگر خطایی صورت گیرد اصلاح آن بسیار دشوار خواهد بود. بنابراین، دوره‌های آموزش از راه دور مستلزم ساختار روشن و دقیق هستند تا بتوانند موفق باشند. به هر حال در رویکرد عینیت‌گرا به طراحی آموزشی، ساختار ضرورتی ندارد. برنامه‌ریزی خوب یکی از مشخصه‌های تدریس خوب

1. Charalambos vrasidas
2. Objectivism
3. Constructivism
4. Distance Education
5. Garrison
1. Jonassen
2. Davidson
3. Collins
4. Campbell
10. Haag
11. Dede
12. Eastmond & Zieghan
13. Tuckay
14. Haraison
15. Dewey
16. Vygotesky
17. Mclsac
18. Gunawardena
19. Moor
20. Wagner
21. Simpson and Gallbo

75. Portfolios
76. Eisner
77. Romberg
78. Zarinnia
79. Collis
80. Shavelson
81. Boxter
82. Pine
83. Posner
84. linn
85. Bake
86. Dunbar
87. Lakatos

22. Hillman
23. Willis
24. Salomon
25. Lakoff
26. Symbols
27. Jonassen
28. Taylor
29. Callahan
30. Task Analysis
31. Bobbit
32. Dick and Carey
33. Gane and Briggs
34. Smith and Ragan
35. Input
36. Process
37. Out put
38. Stop -watch
39. Callahan
40. Learner Analysis
41. Sullivan and Higgins
42. Goal - driven
43. Out come
44. Criterion referenced
45. Perkins
46. Piaget
47. Blumer
48. kuhn
49. Vonglasersfeld
50. Cobb
51. Philips
52. Giambattista vico
53. Prawat and floden
54. Duguid
55. Lave
56. Suchman
57. Bedner, Cunningham, Duffy, Perry
58. Resnick
59. Baynton
60. Moore
61. Cziko
62. Bransferd
63. Sherwood
64. Hasselbring
65. Kinzer
66. Spiro
67. Foltovich
68. Coulson
69. Situated cognition
70. Zone of proximal Development (ZPD)
71. Cognitive apprenticeship
72. Goal - driven
73. Goal - free
74. Scriven

حکایت کرده‌اند که...

بوزرجمهر حکیم گوید: اگر خواهی که از ابدال

گردی به خوی کودکان برگرد،

گفتند: "چگونه؟"

گفت: "آندر کودکان پنج خصلت است که اگر

آن در بزرگان بودی به جای ابدالان رسیدندی:

یکی آنکه غم روزی نخورند؛ دیگر، چون بیمار

شوند از خدای تعالی گله نکنند؛ سه دیگر، با

یکدیگر خورند آنچه دارند؛ چهارم، چون با

یکدیگر جنگ کنند کینه ندارند و زود آشتی

کنند؛ پنجم با اندک بیم بترسند و آب در

چشم آورند.

حکایت محمد بن جریر